# Dendromus kahuziensis (Dendromurinae; Cricetidae; Rodentia) — eine neue Art aus Zentralafrika

Von Fritz Dieterlen

Eingang des Ms. 17.7.1969

Bei meinen Untersuchungen über die Muridenfauna des Kivu-Gebietes, die sich in den Jahren 1966 und 1967 vor allem auf die waldbewohnenden Formen konzentrierte, fing ich zusammen mit meinen kongolesischen Helfern mehrfach in einer 2000–2300 m hoch gelegenen Bergwaldzone am Süd- und Südwestfuß des Mont Kahuzi (3308 m). Dieser Berg, rund 20 km westlich des Kivusees gelegen, bildet im Verein mit der nordsüd-verlaufenden Bergkette des Westrandes des zentralafrikanischen Grabens eine wichtige morphologische und klimatische Barriere, denn direkt westlich beginnt das tiefgelegene Kongobecken mit feuchtem Regenwald und schwachperiodischem Klima, östlich davon das östliche Hochafrika – fast ohne Regenwald, trockener, mit stärker periodischem Klima. Am Südwestfuß des Berges entspringen nach NW ziehende Bäche, die sich nach kurzem Lauf in eine Bitali-Buloho genannte Schlucht (weiter unterhalb liegen gleichnamige Ortschaften) ergießen, deren Haupt-Bach eine Wurzel des großen Lowa-Flußsystems ist, das zum Lualaba entwässert.

Die Schlucht liegt unmittelbar nördlich, d. h. rechts der Straße Bukavu – Kisangani; ihre Koordinaten sind ungefähr 28.41 E und 2.17 S. Schluchtabwärts, immer entlang



Abb. 1. Vegetation nahe des Fangortes: Bambus, Unterholz, Baumfarne

des Baches voranschreitend, stellten wir im November 1966 und Februar 1967 unsere Fallenlinien und fingen in diesem Bereich fast 140 Kleinsäuger, darunter Vertreter der für den zentralafrikanischen Montanwald teilweise endemischen Muriden wie die Lophuromys-Arten: woosnami, luteogaster, rahmi; ferner Thamnomys kempi major, Leggada bufo, Otomys denti denti, und den Soriciden Scutisorex somereni.

Bei der Fallenkontrolle am Morgen des 23. Februar 1967 war unter den Fängen (Schlagfallen) ein sofort als Dendromus anzusprechendes männliches Tier, das jedoch einen ungewöhnlich langen Schwanz und einen besonders breiten Rückenstreifen besaß. Es wurde in dichter Vegetation, wenige Meter vom Bach entfernt gefangen. Der Fangort, etwa unterhalb des Straßenkilometers 52-53 gelegen, ist als ein Mischgebiet von Bäumen des Bergwaldes (z. B. Polyscias fulva, Symphonia spec, Neobutonia macrocalyx) und des Bambus' Arundinaria alpina zu bezeichnen. In Bachnähe und an Lichtungen gibt es dichtestes Unterholz (Abb. 1), darunter die Farne Cyathea manniana und Marattia fraxinea.

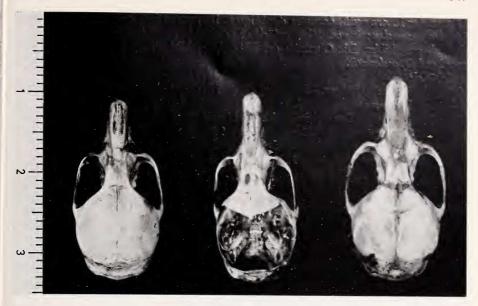


Abb. 2. Der Schädel von D. kahuziensis (Mitte) im Vergleich mit melanotis (links) und mesomelas (rechts). Man beachte das lange Rostrum von kahuziensis

Vom gefangenen Stück, das die Sammlernummer D 9676 trägt, existiert der Balg (auf Karton) und der leicht beschädigte Schädel.

### Beschreibung

3, adult, Abkauungsgrad der Molaren normal bis stark.

	KRL	SL	HFL m. K.	OL	Gewicht
Körpermaße in mm	82	132	22	15	12 g

Die Schwanzlänge beträgt 157% der Kopfrumpflänge (Abb. 4).

Extremitäten: Der Manus trägt 3 Finger. Handpolster gut ausgebildet. Pes mit kurzem, unbewehrtem Hallux. 5. Zehe lang, kräftig und opponierbar gestaltet. Bewehrung kann als langer Nagel bzw. undeutlich ausgebildete Kralle bezeichnet werden. Schwanz unten fast ebenso dunkel pigmentiert wie an der Oberseite. Schwanzborsten kurz, nicht dicht stehend, oben dunkel, unten hell gefärbt.

Fell: Färbung der Oberseite (abgesehen vom Aalstrich): apikale Haarteile mittelbraun, darunter durchweg grauschwarz, wodurch eine für Dendromus ungewöhnlich düstere, eine dunkelbraune Färbung entsteht. Nur hinter den Ohren und unterhalb der Augen Haarpartien in hellerem Braun. Von der Stelle zwischen den Augen zieht sich durchgehend bis zur Schwanzwurzel ein schwarzer Aalstrich, der vom Nacken an ungewöhnlich breit ist und etwa 8 mm mißt – und damit die rund doppelte Breite der kräftigen Aalstriche von D. mesomelas und D. melanotis hat. Normal ausgebildete dunkle Augenumrandung, mit Ausnahme einer großen dunklen Zone an der rostralen Rundung. Ohren dünn schwärzlich und rötlich behaart. Durch zunehmendes Auftreten mittel- oder hellbrauner Haarspitzen wird die Gesamtfärbung an den Flanken etwas heller. An der Unterseite zieht vom Mund bis zur Brust in der Medianen eine Zone von bis zur Basis weißen Haaren. Von der Brust bis zum Körperende sind nur noch die

350 F. Dieterlen

Spitzen der Haare weiß, darunter dunkelgrau. Im ganzen ist die Unterseite wie beim Dendromus melanotis vom Kivu gefärbt. Der dunkle Fleck im Bereich der Ferse ist deutlich ausgebildet. Die Oberseite der Füße sind rötlich-silbrig behaart — alles entsprechend D. melanotis.

Schädel:

Maße:	gr. Schädellänge	Hirnl	kapselbreite	Jochbogenbreite
in <sup>1</sup> / <sub>10</sub> mm	237		102	108
Maße:	Interorbitalbreite	Nasale	Rostrallänge	Rostralbreite
in <sup>1</sup> / <sub>10</sub> mm	33	94	84	37
Maße:	Molaren oben	Molarei	n unten	
in <sup>1</sup> / <sub>10</sub> mm	35	3:	2	

Außer den für *Dendromus* typischen Merkmalen — breite, rundliche Hirnkapsel, schmale Interorbitalstelle, relativ große Bullae, stark nach oben gebogene Jochbogen-platte — zeigt der Schädel noch folgende Besonderheiten: das Rostrum, ebenso das Nasale, ist ungewöhnlich lang (Abb. 2), die langen Gaumenspalten enden schon am Beginn der Molarenreihe (Abb. 3), (bei den anderen Arten in der Regel bei oder kurz vor der Mitte des M¹), der Vorderrand des Jochbogens über dem infraorbitalen Foramen ist — wie häufig bei *melanotis* — ausgekehlt, das Hinterhauptsloch zeigt am oberen Rand eine Ausbuchtung nach oben (ein ebenfalls bei *D. melanotis* des Kivu relativ häufiges Merkmal).

Die Zähne zeigen die Charakteristika der Gattung: gefurchte obere Incisiven, mehr oder weniger opisthodonte Stellung, großer differenzierter M¹ mit dem zusätzlichen lingualen Höcker, und den fast rudimentären 3. Molaren.

#### Zusammenstellung und Diskussion der arttypischen Merkmale

Aus dem Vergleich der in der Tabelle gebrachten Maße ergibt sich: Die neue Dendromusform ist ungefähr so groß wie D. mesomelas, die größte Art. Was sie äußerlich von ihr



Abb. 3. Unterseite des Schädels von D. kahuziensis

und allen andern bekannt gewordenen Formen unterscheidet, ist ihre extreme Schwanzlänge mit 132 mm (Abb. 4). Die größten aus der Literatur bekannten Längen sind: 117 mm bei mesomelas (Hollister 1919), 105 mm bei melanotis (Dieterlen, im Druck) und 101 mm bei mystacalis (Delany/Neal 1966). Auch in der KRL:SL-Relation steht kahuziensis mit 157% an der Spitze, sowohl im Kivugebiet wie auch allgemein; am nächsten kommen die Werte bei D. (melanotis) messorius von Kamerun mit 151% (Eisentraut, unveröff.) und bei D. mystacalis lineatus mit 144% (HATT 1940).

Das zweite einmalige Merkmal ist der ungewöhnlich breite schwarze Aalstrich (Abb. 4).

Weitere besondere Färbungsmerkmale – alle nach einer Verdüsterung tendierend – sind der dunkelbraune Rükken, die im Vergleich zur Oberseite kaum aufgehellte Unterseite des sehr haararmen Schwanzes und der große dunkle Fleck an der vorderen Augenumrandung. Als wichtigste Besonderheiten des Schädels sind das lange Rostrum und die langen Nasalia und der Erstreckungsbereich der Gaumenspalten zu nennen. Neben diesen morphologischen Charakteristika, die keine der bekannten Dendromus-

Arten aufweisen kann, abgesehen von Voraugenflecken und Schwanzpigmentierung bei manchen Unterarten (BOHMANN 1942), gibt es das für Dendromus ungewöhnliche ökologische Merkmal: der schon beschriebene Biotop inmitten des Montanwaldes in etwa 2100 m Meereshöhe. Der Jahresniederschlag trägt in diesem Gebiet mindestens 2000 mm und die mittlere Jahrestemperatur etwa 15 Grad C mit Amplitude von durchschnittlich 8 bis 10 Grad (vgl. DIETERLEN 1967). Vielleicht trägt die hohe Luftfeuchtigkeit zu einer Verdüsterung des Haarkleides bei.

Ganz allgemein meidet *Dendromus* den Wald. Nur 1 *D. melanotis* erbeutete ich innerhalb des ruandesischen Bergwaldes, drei andere in der Rand-

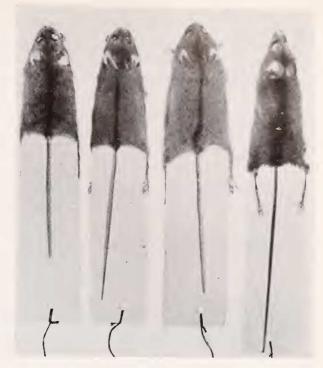


Abb. 4. Der Balg von D. kahuziensis (rechts) im Vergleich mit den anderen Arten. Von links: D. mystacalis, D. melanotis, D. mesomelas. Man beachte Schwanzlängen und Aalstriche

zone des Montanwaldes im Kivu, dort, wo Bambus und sekundäre bzw. Waldrandvegetation gemischt stehen und am Untergrund Gras vorhanden ist. In den offeneren Gebieten ist *Dendromus* überwiegend an Gras gebunden (DIETERLEN, im Druck).

Auch in den ökologischen Merkmalen ist die neue Form also ungewöhnlich. Daß sie ein Kletterleben führt, scheint sicher, angesichts des Baues der Extremitäten und bei Kenntnis der anderen Formen. Doch kommt sie auch zum Boden herunter wie unser Fang in einer dort aufgestellten Schlagfalle zeigt.

Für die Gattung *Dendromus* sind die geschilderten Merkmale eindeutig. Von den anderen *Dendromus*-Arten unterscheidet sich die Form so klar – meist klarer als diese sich voneinander – daß die Aufstellung einer neuen Art berechtigt ist. Da anzunehmen ist, daß diese Form ihres Aussehens, Fangortes, ihrer Seltenheit wegen, ökologisch spezialisiert ist und vielleicht auf ein engeres Gebiet in der Bergwald-Bambus-Zone des zentralafrikanischen Grabens beschränkt ist, soll sie nach ihrem Fangort, dem Mont Kahuzi benannt werden als *D. kahuziensis*.

Auf eine Benennung nach dem Merkmal des langen Schwanzes wurde bewußt verzichtet, da Roberts 1913 schon einen südafrikanischen *Dendromus* als *D. longicaudatus* (SL 107 mm) benannt hat, der aber dann in den Rang einer Unterart eingestuft wurde und neuerdings (vgl. Ansell 1960) zu der nicht sicheren Art *D. nyikae* gestellt wird.

Mit kahuziensis ist die Zahl der Dendromus-Arten auf 6 angestiegen. Bisher waren nach der Revision Bohmanns (1942) bekannt: D. mesomelas Brants, 1827, D. melanotis A. Smith, 1834, D. mystacalis Heuglin, 1863, D. lovati de Winton, 1900, D. nyikae Wroughton, 1909 (von Bohmann zu melanotis gestellt). Davon haben die

# Vergleich einiger Körper- und Schädelmaße der *Dendromus*-Arten des Kivugebietes (vgl. Dieterlen, im Druck)

Die Länge des Rostrums wurde als Sehne gemessen vom Vorderrand der vorderen Ansatzstelle des Jochbogens bis zur Spitze der Nasalia.

	kahuziensis n == 1	mesomelas n == 16	melanotis n = 29	mystacalis n = 11
			-	
KRL	84	80,9	69,5	63,6
SL	132	96,3	88,9	77,5
KRL:SL-Relation	157 0/0	119 0/0	128 0/0	122 0/0
HFL	22	22,2	18,5	16,5
OL	15	15,7	13,2	12,8
Gewicht	12 g	14,6 g	9,5 g	8,1 g
gr. Schädellänge	23,7	24,1	22,1	20,0
Hirnkapselbreite	10,2	10,8	10,2	9,25
Nasale <sup>1</sup>	9,4	9,0	8,0	7,1
Rostrallänge gr. Schädellg	8,4	7,95	7,27	6,16
RostrallgRelation	35,5 0/0	33 0/0	32,9 0/0	30,8 0/0

drei ersten Arten ein sehr großes Verbreitungsgebiet südlich der Sahara; von *lovati* wurde erst ein Fundort aus dem zentralen Athiopien bekannt und *D. nyikae* scheint sporadisch über Zambia, Rhodesien und Malavi verbreitet zu sein. Ob *D. (melanotis)* messorius sich als eigene Art entpuppt (vgl. DIETERLEN, im Druck), bleibt abzuwarten.

#### Zusammenfassung

Ein am Mont Kahuzi (Kivu, Congo) in einem Bergwald-Bambus-Biotop in 2100 m Höhe gefangener *Dendromus* wird mit anderen *Dendromus*-Arten verglichen und als neue Art beschrieben. Sie zeichnet sich vor allem durch einen besonders langen Schwanz, einen sehr breiten Aalstrich, ein langes Rostrum und durch einen für die Gattung ungewöhnlichen Biotop aus.

#### Summary

Dendromus kahuziensis (Dendromurinae; Cricetidae; Rodentia) – a New Species from Central Africa

A specimen of *Dendromus* which was captured on Mt. Kahuzi (Kivu, Congo) in 2100 m altitude in a mountain forest – bamboo biotope is compared with other forms of *Dendromus* and described as a new species. The pecularities of *D. kahuziensis* are an extremely long tail, a very broad middorsal stripe, long rostrum and its habitat.

#### Literatur

- Ansell, W. F. H. (1960): Mammals of Northern Rhodesia. Gvt. Printer Lusaka.
- BOHMANN, L. (1942): Die Gattung Dendromus A. SMITH. Zool. Anz. 139, 33—53.

  DELANY, M. J., and NEAL, B. R. (1966): A review of the Muridae (Order Rodentia) of Uganda.

  Bull. Brit. Mus. Zool. 13, 295—355.
- Dieterlen, F. (1967): Jahreszeiten und Fortpflanzungsperioden bei den Muriden des Kivusee-Gebietes (Congo). Z. Säugetierk. 32, 1—44.

   (im Druck): Zur Systematik, Okologie und Biologie der Gattung Dendromus (Dendro-
- (im Druck): Zur Systematik, Ökologie und Biologie der Gattung Dendromus (Dendromurinae; Cricetidae; Rodentia). Untersuchungen an zentralafrikanischen Formen. Säugetierk. Mitt.

HATT, R. T. (1940): Lagomorpha and Rodentia other than Sciuridae, Anomaluridae and Idiuridae collected by the American Museum Congo Expedition. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 76, 457—604.

HOLLISTER, N. (1919): East African Mammals in the United States National Museum. II. Rodentia, Lagomorpha and Tubulidentata. U. S. Nat. Mus. Bull. 99, 1–184.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Dieterlen, Staatl. Naturkundemuseum, Schloß Rosenstein, 7 Stuttgart 1

## Die Ussuri Groß-Spitzmaus, Crocidura lasiura Dobson, 1890, der Ägäischen Insel Lesbos

Von Johannes C. Ondrias

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Patras<sup>1</sup>

Eingang des Ms. 14. 2. 1969

Während einer Sammelreise auf Kleinsäuger im Juni 1965 konnte Crocidura lasiura Dobson, 1890 auf der Insel Lesbos nachgewiesen werden. Der Fund überraschte, da bisher diese Art weder in Griechenland noch auf den Ägäischen Inseln und West-Kleinasien festgestellt wurde.

Nach den Literaturangaben (KAHMANN, 1962; ONDRIAS, 1965; OSBORN, 1965) sind in diesen Gebieten nur die drei mitteleuropäischen Arten C. suaveolens, C. russula und C. leucodon zu erwarten. RICHTER (1966) trennt die langschwänzigen Hausspitzmäuse von Kreta, Samos und Kleinasien von C. russula ab und stellt sie zu C. gueldenstaedti.

Bei der Beurteilung der vorliegenden beiden Exemplare von Lesbos kann C. suaveolens unberücksichtigt bleiben. Ihre Condylobasallänge variiert zwischen 16,0 und 18,2 mm (Markov, 1957; Niethammer, 1962). Obwohl C. suaveolens antipae Matschie, 1901 vom Balkan größer ist als die Nominatform und die übrigen mitteleuropäischen Unterarten, können die Lesbos-Stücke schon wegen ihrer Größe nicht zu C. suaveolens gehören. Es bleiben zum Vergleich nur noch die Arten C. gueldenstaedti, C. russula und C. leucodon.

Auch zu C. gueldenstaedti gehören die Tiere von Lesbos nicht, wenn sie sich auch nicht in allen Maßen deutlich davon unterscheiden. Die Condylobasallänge schwankt bei C. gueldenstaedti zwischen 17,4 und 19,4 mm, n = 83 (Richter, 1966). Die Maße der Exemplare von Lesbos sind bedeutend größer, ebenso die bisher bekannten von C. lasiura, die zwischen 20,1 und 24,3 mm schwanken (s. Tabelle). Auch C. russula, deren Körper- und Schädelmaße sehr variieren, ist bedeutend kleiner als C. lasiura. Bei Exemplaren von C. russula der Balkanhalbinsel variiert die Condylobasallänge zwischen 18,2 und 20,2 mm, n = 14 (MARKOV, 1957 und 1964), sie ist also viel geringer als die von C. lasiura. Die bis jetzt beschriebenen Stücke von C. russula aus Kleinasien gehören nach Untersuchungen von Richter (1966) teils zu einer Subspezies von C. gueldenstaedti, teils zur Nominatform von C. russula. Sie sind damit alle kleiner als die Stücke von Lesbos. — Ein Vergleich mit C.leucodon von der Balkanhalbinsel, Klein-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mit Unterstützung der Königlichen Griechischen Forschungsstiftung und der Alexander-von-Humboldt-Stiftung.